

Medidas de prevención y control de las enfermedades bacterianas

Dra Maria del Carmen Bangher

Instituto de Cardiologia de Corrientes JF Cabral.

Precauciones de Aislamiento



COMITE DE PREVENCION Y CONTROL DE INFECCIONES
INSTITUTO DE CARDIOLOGIA DE CORRIENTES

Precauciones de Aislamiento

■ Precauciones Estándar

- ☀ Exposición a sangre, fluidos, secreciones, excreciones
- ☀ Manejo de punzocortantes
- ☀ Control de infecciones

■ Precauciones Expandidas

- ☀ Precauciones de Contacto
- ☀ Precauciones de Contacto Respiratorio
- ☀ Aislamiento Respiratorio

Precauciones Estándar

Están diseñadas para reducir el riesgo de transmisión de microorganismos de fuentes reconocidas o no, de infecciones nosocomiales.

Se deben implementar con "**todos**" los pacientes independiente de su diagnóstico y presunto estado de infección.

Precauciones Estándar

- Sangre
- TODOS los fluidos corporales secreciones, excreciones, excepto sudor, contengan o no sangre visible
- Piel no intacta
- Mucosas



Pueden contener agentes infecciosos

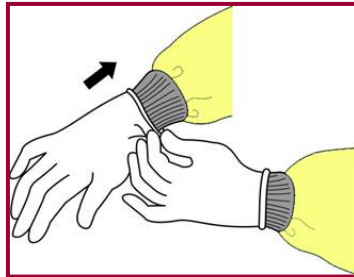
Lavado de manos



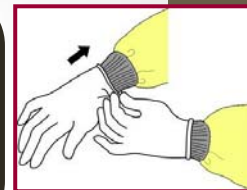
- Cuando estén visiblemente sucias.
- Luego del contacto con sangre, fluidos orgánicos, secreciones, excreciones y elementos contaminados (aunque se usen guantes).
- Después de sacarse los guantes.
- Entre contactos con diferentes pacientes o entre tareas y procedimientos en el mismo paciente para evitar la contaminación cruzada entre distintos sitios orgánicos (de un sitio contaminado, región perineal, a otro limpio, rostro)
- Luego del contacto con superficies contaminadas del ambiente.

(categoría IA, IB)

Uso de Elementos de Barrera o Protección Personal



Guantes



- Usar guantes (estériles o no según corresponda) para contacto con sangre, fluidos orgánicos, secreciones, excreciones y elementos contaminados, mucosas y piel no intacta.
- Cambiarlos entre tareas y procedimientos en el mismo paciente.
- No usar el mismo par de guantes con diferentes pacientes.
- No lavar los guantes para reuso con diferentes pacientes.
- Sacarse los guantes inmediatamente después de su uso sin tocar elementos o superficies ambientales y lavarse las manos inmediatamente para evitar la transferencia de microorganismos a otros pacientes o al medio ambiente.

(categoría IA, IB, IC)

Barbijo y Protección Ocular



- Estos elementos se deben usar para proteger las membranas mucosas de los ojos, nariz y boca durante procedimientos y actividades de cuidado del paciente en los que es probable que ocurran salpicaduras o se produzcan spray de sangre, fluidos orgánicos, secreciones y excreciones.
- Seleccionar el tipo de barbijo a utilizar teniendo en cuenta el uso que se le dará. Tener en cuenta que se requiere barbijo N 95 en caso de ser necesaria protección respiratoria

(categoría IA, IB, IC)

Camisolin



- Utilizarlo limpio, no estéril, como barrera para la piel y la ropa durante procedimientos y actividades del cuidado de los pacientes en las que se puedan generar salpicaduras de sangre, fluidos orgánicos, secreciones o excreciones.
- Debe ser impermeable o repelente a los líquidos y cubrir el torso y los brazos.
- Retirarlo tan pronto como sea posible antes de salir de la habitación y lavarse las manos para evitar la transferencia de microorganismos a otros pacientes y al medio ambiente.
- **No reutilizarlo**

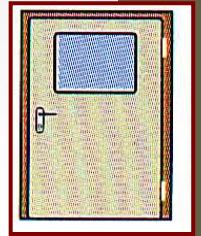
(categoría IB, IC, II)

Camisolín



- Descartable o reusable (de uso único)
- Debe cubrir desde el cuello hasta las rodillas
- De manga larga, con puño elastizado
- Diferentes talles
- Resistente a los fluidos
- Descartable: telas no tejidas
- Reusable: Telas tejidas: de algodón y algodón poliéster con un recuento de 280 hilos/pulgada².
- Descartables: Telas no tejidas: combinación de celulosa más fibras sintéticas o 100% de fibras sintéticas unidas por métodos que no son el tejido tradicional. Barrera a partir de los 30-40 gr
- Test AAMI PB70

Ubicación del Paciente

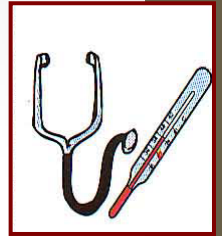


Ubicarlo teniendo en cuenta lo siguiente:

- Modo/s de transmisión del agente infeccioso
- Factores de riesgo para favorecer la transmisión en el paciente infectado
- Riesgo de complicaciones en otros pacientes del área si adquieren una infección nosocomial
- Disponibilidad de habitación individual
- Opciones en caso de compartir la habitación (cohorte de pacientes con la misma patología)

(categoría IB, II)

Elementos para el cuidado del paciente



- Manipular los elementos usados con los pacientes de forma tal que prevenga exposiciones de la piel y las membranas mucosas, contaminación de la ropa y transferencia de microorganismos a otros pacientes y al medio ambiente.
- Verificar que los elementos reusables son sometidos al proceso de limpieza, desinfección o esterilización según corresponda, antes de ser usado con un nuevo paciente.
- Desechar los elementos descartables.

(categoría IB, IC, II)

Limpieza



- Asegurar que la Institución cuenta con procedimientos establecidos para la limpieza y desinfección de superficies ambientales y que estos procedimientos se cumplen.
- Limpiar y desinfectar con mas frecuencia las superficies en contacto cercano con el paciente y aquellas que puedan estar potencialmente contaminadas (barandas de la cama, picaportes, etc)
- Usar desinfectantes aprobados por el comité de infecciones respetando las diluciones y modo de empleo

(categoría IB, II)

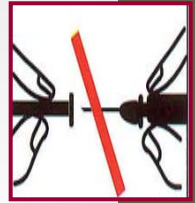
Manejo de la Ropa/Residuos

- Manipular, transportar y procesar la ropa usada manchada con sangre, fluidos orgánicos, secreciones y excreciones evitando la exposición de la piel y mucosas, contaminación de la ropa y transferencia de microorganismos a otros pacientes y el medio ambiente.
- Residuos, de acuerdo a ley vigente.



(categoría IB, IC)

Prevención de accidentes por corte/punción



- Manipular los elementos cortantes y punzantes tratando de prevenir injurias durante su uso, cuando se limpian los instrumentos utilizados y al descartarlos.
- No colocar el protector a las agujas usadas, ni manipularlas. Si es necesario colocar el protector, hacerlo usando la técnica de una sola mano o algún dispositivo específico para ello.
- No remover las agujas usadas de las jeringas con las manos, ni doblarlas o romperlas.
- Colocar los objetos punzantes en contenedores resistentes a la punción.
- El descarte se debe realizar inmediatamente luego del uso en el lugar donde se ha utilizado (evitar el traslado).

(categoría IA, IB)

Higiene Respiratoria y Manejo de la Tos

Prevenir la transmisión de infecciones respiratorias en las áreas de atención ambulatoria.

Son parte de las Precauciones estándares.

Higiene Respiratoria y Manejo de la Tos

1. Carteles informativos al ingreso en los sectores de atención ambulatoria (salas de emergencia, consultorios) para instruir a los pacientes y a sus acompañantes a que, al momento del ingreso, informen de la presencia de síntomas de infección respiratoria e iniciar Protocolo para la higiene respiratoria y el manejo de la tos.

2. Protocolo para la higiene respiratoria y el manejo de la tos

- Cubrirse la boca y la nariz al toser o estornudar.
- Usar toallitas de papel para contener las secreciones respiratorias y descartarlas inmediatamente luego del uso.
- Realizar lavado de manos con después de estar en contacto con secreciones respiratorias y objetos o materiales contaminados.

3. Colocación de barbijo y aislamiento de personas con síntomas respiratorios

Ofrecer barbijo (quirúrgico) a las personas con tos, siempre que lo toleren.

Separación física (1 metro) de otras personas.

Si fuera posible, hacerlas pasar directamente al consultorio de atención.

4. Precauciones de gotas

Se implementan siempre ante sospecha de infecciones transmitidas por esta vía, en conjunto con las Precauciones Estándar.

Higiene Respiratoria y Manejo de la Tos

- Las instalaciones deben contar en las salas de espera, con:
 - Toallitas de papel y cestos de residuos que se puedan abrir sin tocar para el descarte de las toallitas.
 - Dispensadores de solución alcohólica para manos en lugares de fácil acceso

Asegurar que siempre estén los elementos necesarios

Manejo de Punzocortantes

- No reencapuchonar
- Una vez retirado el capuchón descartarlo inmediatamente
- Trabajar siempre con descartadores
- Mandriles, bisturíes, agujas deben descartarse inmediatamente

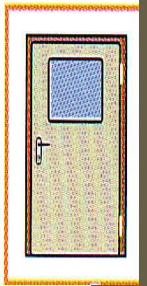
Precauciones Expandidas

Se aplican en forma conjunta con la PE en caso de sospecha o confirmación de patógenos epidemiológicamente importantes o en caso que las PE no sean suficientes para evitar la transmisión.

Precauciones Respiratorias

- Están destinadas a evitar la transmisión por la vía aérea y se aplican a pacientes con diagnóstico o sospecha de infección por patógenos transmitidos por esta vía **en forma conjunta con las PE.**

Ubicación del Paciente



- Idealmente el paciente se debe colocar en una habitación individual que cuente con:
 - Presión de aire negativa en relación con las áreas que la rodean
 - Seis a doce recambios de aire por hora
 - Salida de aire directa al exterior o recirculación solo luego de pasar por filtros de alta eficiencia (HEPA).
- Mantener la puerta de la habitación cerrada y el paciente dentro de la misma y no utilizar el equipo de aire acondicionado central en las habitaciones que lo tuvieran.
- El sistema de ventilación debe ser monitoreado por un ingeniero.

Barbijo con Filtración Especial



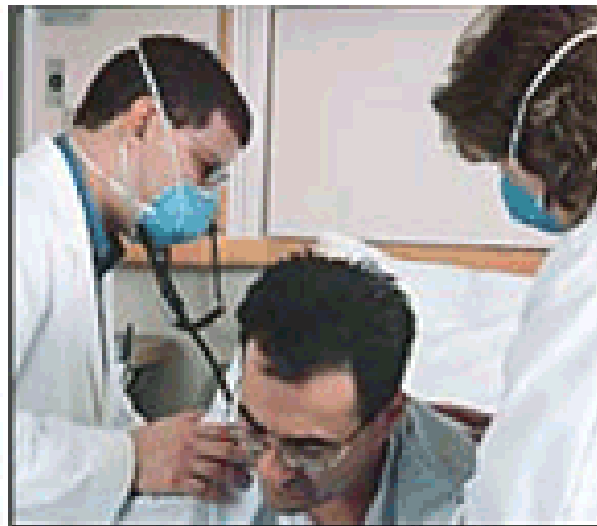
- Usar barbijo N 95 para ingresar a la habitación de un paciente con sospecha o confirmación de infecciones transmisibles por vía aérea.
- Las personas con inmunidad conocida para sarampión y varicela no requieren el uso de barbijo. En caso que las personas susceptibles deban de todos modos entrar a la habitación de tales pacientes deben usar protección respiratoria.

(categoría IA,IB)

- Tipo de barbijo a utilizar en caso de sarampión y varicela?

No resuelto

Barbijo para Aislamiento Respiratorio



Transporte del Paciente



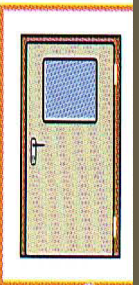
- Limitar el transporte y la movilización de los pacientes fuera de su habitación.
- Hacerlo solo si es estrictamente necesario con barbijo.

(categoría IA, IB)

Precauciones de Contacto Respiratorio

Se utilizan para evitar la transmisión de enfermedades a través de grandes partículas a través de gotas de la cavidad nasal, bucal y vías respiratorias (mayores a 5 micrones). En este caso también será necesario el contacto cercano con el paciente (menor a 1 metro). **Se deben implementar en forma conjunta con las PE.**

Ubicación del Paciente



Si hay disponibilidad, ubicar al paciente en una habitación individual.

Pacientes con la misma infección pueden compartir la habitación.

No requiere manejo especial del aire y la ventilación.

No es estrictamente necesario mantener la puerta cerrada.

En áreas o salas donde hay varios pacientes (Terapia Intensiva, Unidad Coronaria, Neonatología) separar a los pacientes y sus visitas por lo menos a 1 metro.

(categoría IB, II)

Barbijo



- Usar barbijo quirúrgico para contacto con el paciente a menos de un metro.
- Debe ser de un solo uso.

(categoría IB)

Transporte del Paciente



- Limitar el traslado de pacientes a lo estrictamente necesario.
- Colocarle barbijo quirúrgico.

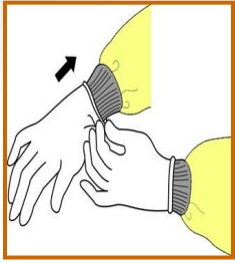
(categoría II)

Uso adecuado del barbijo



Precauciones de Contacto

Se aplican en forma conjunta con las PE a pacientes infectados/colonizados o sospechados de estarlo con microorganismos epidemiológicamente importantes que pueden transmitirse por contacto directo o indirecto.



Guantes y Lavado de Manos



- Además del uso de guantes como se indica en las PE, usarlos para todo contacto con el paciente o superficies y artículos en contacto cercano.
- Durante el curso de la atención, cambiar los guantes después del contacto con material con alto inóculo de microorganismos (materia fecal , supuración de heridas, secreciones).
- Sacarse los guantes antes de salir de la habitación y lavarse las manos inmediatamente con jabón antiséptico o solución alcohólica.
- Luego de la remoción de los guantes y el lavado de manos, asegurarse que las manos no tocan superficies ambientales potencialmente contaminadas o elementos en la habitación del paciente para evitar la transferencia de microorganismos a otros pacientes o ambiente.

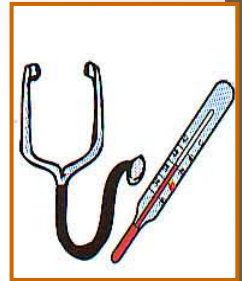
Camisolín



- Además de usar camisolines como se explica en PE, usarlo para ingresar a la habitación si se anticipa que la ropa tendrá un contacto sustancial con el paciente, superficies ambientales o elementos de la habitación del paciente, o si el paciente es incontinente, tiene diarrea, ileostomía, colostomía o supuración de herida que no se puede contener con la curación.
- Sacarse el camisolín antes de salir de la habitación del paciente. Asegurarse que la ropa no toma contacto con superficies potencialmente contaminadas para evitar la transferencia de microorganismos a otros pacientes o ambientes.
- Descartar el camisolín.

(categoría IB, II)

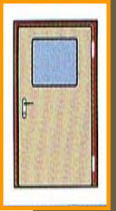
Equipo de Cuidado del Paciente



- Elementos de uso exclusivo, descartables de ser posible.
- Si el uso común es inevitable limpiarlo y desinfectarlo meticulosamente antes de usarlos con otro paciente.

(categoría IB, IC)

Ubicación del Paciente



- Habitación privada, si no es posible, pacientes con la misma infección pueden compartir la habitación (cohorte). Si no es posible ninguna de las alternativas anteriores, consultar con el servicio de Control de Infecciones antes de ubicar al paciente.

(categoría IB, II)

Transporte del Paciente



- Limitar el movimiento y traslado a propósitos esenciales. Si es trasladado asegurarse que se continúan las precauciones durante el transporte y en el destino.

(categoría II)

USO EMPIRICO DE LAS PRECAUCIONES DE AISLAMIENTO

SITUACIÓN CLINICA	PE	PC	PG	PR
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pacientes que presenten heridas quirúrgicas abiertas o con drenaje purulento que no puede ser contenido por la curación. ✓ Vigilancia de OMR ✓ Diarrea aguda en pacientes incontinentes o con pañal 	X X X	X X X		
✓ Exantema vesicular	X	X		X
✓ Exantema maculopapular con tos coriza y fiebre	X			X
✓ Tos, fiebre e infiltrado pulmonar en lóbulo superior	X			X
✓ Tos, fiebre y cualquier tipo de infiltrado en paciente HIV positivo o con riesgo de serlo	X			X
✓ Fiebre y síntomas respiratorios en pacientes provenientes recientemente de zonas de riesgo para SARS y gripe aviar	X	X	X	X
✓ Infecciones respiratorias, especialmente bronquiolitis y neumonía en lactantes y niños.	X	X	X	

Componentes del Medio Ambiente Protegido

1. Los pacientes sometidos a transplante alogénico de médula deben permanecer en medioambiente protegido.
2. Precauciones estándar y expandidas.
Lavado de manos antes y después del contacto con el paciente.
No es necesario el uso de camisolín, guantes y barbijo de rutina, utilizarlos de acuerdo a precauciones estándar y/o expandidas.
3. Medioambiente protegido
Habitación con filtros de alta eficiencia (HEPA), capaces de remover el 99.7% de partículas de 0.3 micrones de diámetro.
Presión positiva en relación con los pasillos (presión diferencial mayor a 2.5 Pa).
 ≥ 12 recambios de aire por hora.
Cerramiento adecuado de las aberturas.
Puerta con cierre automático.

Componentes del Medio Ambiente Protegido

4. Limpieza

Es necesario disminuir el contenido de polvo, colocando en la habitación materiales de fácil limpieza, no texturados.

No colocar alfombras.

5. Otros

No colocar flores ni plantas.

Se minimizará el tiempo de internación de estos pacientes.

Durante períodos de construcción, se debe prevenir la inhalación de partículas respirables que podrían contener esporos de *Aspergillus*.

Para ello, los pacientes usarán barbijo N95.

No hay recomendación para que el paciente salga de la habitación con barbijo N95.

Tipo de Precauciones	Pacientes o Enfermedades
Precauciones Estándares	Los fluídos corporales de todos los pacientes. (sangre, secreciones, excreciones)
Precauciones Respiratorias	Sarampión, Varicela y tuberculosis pulmonar. Zoster diseminado o en huéspedes inmunocomprometidos.
Precauciones de Contacto Respiratorio	Haemophilus influenzae tipo b(meningitis, neumonía, epiglottitis, sepsis), Neisseria meningitidis (meningitis neumonía, sepsis), Enfermedad invasiva por Streptococcus pneumoniae multirresistente(neumonía, meningitis, sinusitis, otitis media) Rubeola, difteria (faringea), paperas, neumonía por Mycoplasma, Pertusis, faringitis por Estreptococo grupo A en niños, Adenovirus, Influenza, Parvovirus b 19.
Precauciones de Contacto	Infecciones gastrointestinales, respiratorias, de piel, herida quirúrgica o colonización con Microorganismos multirresistentes, infecciones entéricas por Clostridium difficile, Shigella, Hepatitis A, Rotavirus, E. Coli O 157:h7 en pacientes incontinentes, virus Sincytial respiratorio, Parainfluenza, infecciones virales entéricas en infantes o niños pequeños. Impétigo, Herpes simplex (neonatal o mucocutáneo), Difteria (cutánea),Pediculosis, Escabiosis. Abcesos mayores (no contenidos por la curación), celulitis, úlceras por decúbito. Forunculosis estafilococcica en infantes o niños pequeños, Síndrome de la piel escaldada por estafilococo. Zoster diseminado o en huéspedes inmunocomprometidos. Conjuntivitis viral hemorrágica. Fiebres hemorrágicas (Lassa, Marburg)

TIPO Y DURACIÓN DE PRECAUCIONES DE AISLAMIENTO POR INFECCIÓN

INFECCIÓN/CONDICIÓN	TIPO	DURACIÓN	COMENTARIOS
GASTROENTERITIS			
Adenovirus	S		Usar precauciones de contacto en pacientes con pañales o incontinencia mientras dura la enfermedad o si hay epidemia en la institución
Alimentos (enfermedades transmitidas por los alimentos)			
BOTULISMO	S		No se transmite de persona a persona
<i>C. perfringens</i> o <i>Welchii</i>	S		No se transmite de persona a persona
<i>Staphylococcus</i>	S		No se transmite de persona a persona
<i>Campylobacter species</i>	S		Usar precauciones de contacto en pacientes con pañales o incontinencia mientras dura la enfermedad o si hay epidemia en la institución
Cólera	S		Usar precauciones de contacto en pacientes con pañales o incontinencia mientras dura la enfermedad o si hay epidemia en la institución
Choriomeningitis linfocítica	S		No se transmite de persona a persona
<i>Clostridium difficile</i>	C	DE	Valorar la necesidad de discontinuar ATB. Suspender el uso de termómetros electrónicos compartidos. Asegurar una limpieza y desinfección medio ambiente correcta
<i>Cryptosporidium species</i>	S		Usar precauciones de contacto en pacientes con pañales o incontinencia mientras dura la enfermedad o si hay epidemia en la institución
<i>E coli</i>			
Enteropatógena 0157:h7 y otras cepas productoras de toxinas	S		Usar precauciones de contacto en pacientes con pañales o incontinencia mientras dura la enfermedad o si hay epidemia en la institución
Otras especies	S		Usar precauciones de contacto en pacientes con pañales o incontinencia mientras dura la enfermedad o si hay epidemia en la institución

INFECCIÓN/CONDICIÓN	TIPO	DURACIÓN	COMENTARIOS
<i>Giardia lamblia</i>	S		Usar precauciones de contacto en pacientes con pañales o incontinencia mientras dura la enfermedad o si hay epidemia en la institución
Norovirus	S		Usar precauciones de contacto en pacientes con pañales o incontinencia mientras dura la enfermedad o si hay epidemia en la institución. Las personas que limpian áreas altamente contaminadas con materia fecal o vómito deben colocarse barbijo. Asegurar una consistente limpieza y desinfección del medio ambiente
Rotavirus	C	DE	Asegurar una consistente limpieza y desinfección del medio ambiente. Los huéspedes inmunocomprometidos pueden tener una dispersión prolongada
<i>Salmonella species</i> incluyendo <i>S. Typha</i>	S		Usar precauciones de contacto en pacientes con pañales o incontinencia mientras dura la enfermedad o si hay epidemia en la institución.
<i>Shigella species</i>	S		Usar precauciones de contacto en pacientes con pañales o incontinencia mientras dura la enfermedad o si hay epidemia en la institución.
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	S		Usar precauciones de contacto en pacientes con pañales o incontinencia mientras dura la enfermedad o si hay epidemia en la institución.
Dengue (fiebre)	S		No se trasmite de persona a persona
Diarrea de etiología infecciosa (ver gastroenteritis)			
DIFTERIA			
Cutánea	C	CN	Hasta que dos cultivos tomados con diferencia de 24 horas sean negativos
Faríngea	CR	CN	Hasta que dos cultivos tomados con diferencia de 24 horas sean negativos
Dermatosis, dermatomicosis, tinea (Ringworm)	S		

INFECCIÓN/CONDICIÓN	TIPO	DURACIÓN	COMENTARIOS
Enterocolitis necrotizante	S		Precauciones de contacto en caso de epidemia
Enterocolitis (otras)	S		Usar precauciones de contacto en pacientes con pañales o incontinentes mientras dure la enfermedad
Equinococosis (hidatidosis)	S		No se transmite de persona a persona
Echovirus (Ver infecciones enterovirales)			
Encefalitis o encefalomiелitis (ver agente etiológico específico)			
Endometritis	S		No se contagia de persona a persona
Enfermedad invasiva seria (fascitis necrotizante; síndrome de shock tóxico)	CR	Hasta 24 horas	De comenzada la terapia efectiva. Usar precauciones de contacto en heridas no contenidas por la curación.
Enterobiasis (oxiuriasis)	S		
<i>Enterococcus species</i> (ver organismos multiresistentes si es resistente a vancomicina)			
Enterovirales (infecciones)	S		Usar precauciones de contacto en pacientes con pañales o incontinencia mientras dura la enfermedad o si hay epidemia en la institución.
Epiglotitis relacionada a <i>haemophilus influenza tipo b</i>	CR	Hasta 24 horas	
Epstein -Barr virus incluyendo mononucleosis	S		
Eritema infeccioso (ver parvovirus B19)			
FORUNCULOSIS (<i>Staphylococcus</i>)	S		
Niños y adolescentes	C	DE	
Fiebre Q	S		
Fiebre por mordedura de rata (enfermedad por streptobacillus moliniforme)	S		
Fiebre reumática	S		No es una condición infecciosa
Fiebre Riketsial (tikborne, fiebre tifus tikborne)	S		No se transmite de persona a persona excepto por transfusión de sangre, raramente
Fiebre de montaña rocosa	S		No se transmite de persona a persona excepto por transfusión de sangre, raramente

INFECCIÓN/CONDICIÓN	TIPO	DURACIÓN	COMENTARIOS
Fiebre escarlatina	CR	Hasta 24 horas	De comenzada la terapia efectiva
Faringitis (en niños y bebés)	CR	Hasta 24 horas	De comenzada la terapia efectiva
Fiebres hemorrágicas virales (Lassa; Ebola; Marburg; Crimea-Congo)	R +C	DE	Adherir antiparras, doble par de guantes, camisolín impermeable, cobertores de zapatos y brazos impermeables. Notificar a las autoridades de Salud Pública Regional
Gangrena (gaseosa)	S		No se transmite de persona a persona
Gastroenteritis (virales y yersinia enterocolitica)	S		Usar precauciones de contacto en pacientes con pañales o incontinencia mientras dura la enfermedad o si hay epidemia en la institución.
Gonococo (oftalmia en el recién nacido (gonorrea oftálmica, conjuntivitis aguda en el recién nacido)	S		
Gonorrea	S		
Granuloma inguinal	S		
Guillen Barre (síndrome)	S		No es una condición infecciosa
Hantavirus (Síndrome pulmonar)	S /CR En Argentina	DE	Para el CDC no se transmite de persona a persona pero en el Hanta virus Andes se encontró evidencia de transmisión de persona a persona.
<i>Helicobacter pylori</i>	S		
HEPATITIS VIRAL			
Tipo A	S		Está recomendado aplicar vacuna de la Hepatitis A post exposición
En pacientes incontinentes o con pañales	C		Mantener las precauciones de contacto en niños <3 años de edad mientras dure la hospitalización. Para niños de mas de 3 años hasta 14 años hasta dos semanas de comenzados los síntomas. > de 14 años de edad hasta una semana después de comenzados los síntomas.

INFECCIÓN/CONDICIÓN	TIPO	DURACIÓN	COMENTARIOS
Tipo B; C y otras no A no B	S		Ver recomendaciones específicas para pacientes en hemodiálisis
Tipo E	S		Usar precauciones de contacto en pacientes con pañales o incontinencia mientras dura la enfermedad
HERPES SIMPLEX (<i>Herpesvirus hominis</i>)			
Encefalitis	S		
Mucocutáneo, diseminada o primaria, severa	C	Hasta que las lesiones estén en costra	
Mucocutánea , recurrente (piel, oral, genital)	S		
Neonatal	C	Hasta que las lesiones estén en costra	También para niños asintomáticos nacidos de parto vaginal de madre enferma o madre con infección activa y con ruptura prematura de membrana entre 4 y 6 horas, hasta que el cultivo de superficie del niño obtenido ente las 24 y 36 horas de edad sea negativo después de 48 horas de incubación
HERPES ZOSTER (Varicela Zoster)			
Enfermedad diseminada en cualquier paciente Enfermedad localizada en paciente inmunocomprometido	Respiratorio C	DE	El personal susceptible no debe ingresar a la habitación. Si es necesario debe respetar las medidas de aislamiento. Si no la respetó, debe colocarse la vacuna dentro de los 5 días de la exposición o bien no trabajar entre 10 y 21 días pos exposición. Si se contagió no trabaja, pues cursa la enfermedad, de lo contrario reingresa al trabajo sin riesgo. Si no es susceptible puede ingresar sin ninguna protección.
Localizado en pacientes con el sistema inmune intacto con lesiones que pueden ser contenidas o cubiertas	S	DE	El personal de salud susceptible no debe tener contacto directo con el paciente, si otro personal no susceptible puede hacerlo.
Hostoplasmosis	S		No se transmite de persona a persona
HIV (virus de la inmunodeficiencia humana)	S		Profilaxis pos exposición con sangre

INFECCIÓN/CONDICIÓN	TIPO	DURACIÓN	COMENTARIOS
Impétigo	C	Hasta 24 hs	Después de comenzada la terapia efectiva
Influenza	CR	5 días excepto DE en pacientes inmunocomprometidos	Se requiere habitación privada o cohorte. Puerta cerrada, barbijo para trasladar al paciente, vacuna/quimioprofilaxis para controlar/prevenir epidemias
Influenza Aviar	S, R, C	14 días a partir de la aparición de los síntomas	Se recomienda la vacunación de los trabajadores de la salud con la vacuna de influenza apropiada para el año en curso. Aunque los virus de influenza humana se transmiten por contacto respiratorio, y debido a la posibilidad de la emergencia de una cepa pandémica de influenza, se recomiendan precauciones adicionales hasta que se defina la epidemiología de la infección en humanos por influenza aviar. La transmisión de persona a persona es rara.
Kawasaki (síndrome)	S		No es una enfermedad infecciosa
Legionarios (enfermedad de)	S		
Leptospirosis	S		
Lepra	S		
Lice (Pediculosis, cuerpo, púbica)	C	Hasta 24 horas	De comenzada la terapia efectiva
Listeriosis	S		Transmisión de persona a persona rara
Lyme (enfermedad)	S		No se transmite de persona a persona
Linfogranuloma venereo	S		
Malaria	S		No se transmite de persona a persona excepto a través de la transfusión. Se debe instalar mosquiteros en puertas y ventanas y colocarse repelentes para mosquitos y ropa que cubra las extremidades.
Melioidosis (toas las formas)	S		No se transmite de persona a persona

Meningitis			
Aséptica (no bacteriana ni viral)	S		Contacto en bebés y niños pequeños
Bacteriana (bacilos gram negativos en neonatos)	S		
Fúngica	S		
Haemophilus influenzae tipo b conocido o sospechado	CR	Hasta 24 horas	De comenzada la terapia efectiva
Listeria monocytogenes	S		No se transmite de persona a persona
Neisseria meningitidis (meningococo conocido o sospechado)	CR	Hasta 24 horas	De comenzada la terapia efectiva
Streptococcus pneumoniae	S		
INFECCIÓN/CONDICIÓN	TIPO	DURACIÓN	COMENTARIOS
Tuberculosa	S		Con infección pulmonar activa o drenaje de lesiones cutáneas se debe implementar aislamiento respiratorio
Otros diagnósticos bacterianos	S		
Meningococcus (enfermedad meningococcica :sepsis, neumonía, meningitis)	CR	Hasta 24 horas	De comenzada la terapia efectiva. Quimioprofilaxis. Pos exposición, para contactos de convivientes y trabajadores de la salud expuestos a secreciones respiratorias. La vacuna está indicada solo en caso de epidemia.
Molluscum contagiosos	S		
Mucormicosis	S		
Micobacterias no tuberculosas (atípicas)			
Pulmonar	S		
Herida	S		
Mycoplasma (neumonía)	CR	DE	
Nocardiosis (lesiones de drenajes u otras presentaciones)	S		
NEUMONÍA (ver lista)	S		

Adenovirus	CR/C	DE	
Bacterianas no enlistadas en este cuadro	S		
Chlamydia	S		
Fungicas	S		
<i>Haemophilus influenzae tipo b</i>			
Adultos	S		
Bebes y niños pequeños	CR	Hasta 24 horas	De comenzada la terapia efectiva
Pneumococo	S		
<i>Pneumocystis carinii</i>	S		
INFECCIÓN/CONDICIÓN	TIPO	DURACIÓN	COMENTARIOS
Organismos multirresistentes (OMR) (infección o colonización con <i>Staphylococcus aureus</i> (SA) resistente a meticilina, <i>Enterococcus</i> resistente a vancomicina, SA vancomicina intermedia; Gam negativos productores de beta lactamasa extendida	S/C		Son un problema de significancia tanto clínica como epidemiológica. Las precauciones de contacto se requieren cuando hay evidencia de transmisión persistente. En instituciones de cuidados agudos, en heridas que no pueden ser contenidas, de abundante drenaje, se deben emplear estrictas medidas de control y vigilar su cumplimiento. El criterio para discontinuar el aislamiento no está determinado.
Paperas	CR	Hasta 9 días	Después de comenzada la hinchazón. Personal de salud susceptible no debe atender a estos pacientes, si hay personal no susceptible.
Parainfluenza (infección viral respiratoria en bebes y niños pequeños)	C	DE	
Parvovirus B 19	CR		Mantener las precauciones durante toda la hospitalización si se trata de enfermedad crónica en huéspedes inmunocomprometidos. En pacientes con crisis aplásica transitoria o crisis de glóbulos rojos mantener las precauciones por 7

			días.
Pertusis	CR	Hasta 5 días	Habitación privada; cohorte; profilaxis pos exposición para conviviente y trabajadores de la salud que no tomaron precauciones y tuvieron prolongada exposición a las secreciones respiratorias
PLAGA (<i>Yersinia pestis</i>)			
Bubónica	S		
Neumónica	CR	Hasta 72 horas	De comenzada la terapia efectiva. Profilaxis antimicrobiana para trabajadores de la salud expuestos
<i>Streptococcus</i> grupo A			
Adultos	S		
INFECCIÓN/CONDICIÓN	TIPO	DURACIÓN	COMENTARIOS
Bebes y niños pequeños	CR	Hasta 24 horas	De terapia efectiva
Varicela zoster	R	DE	Precauciones de Contacto si hay lesiones de piel
Poliomielitis	C		
Priones	S		Precauciones con elementos biomédicos no descartables. Los procesos de esterilización hospitalaria no eliminan los priones
Psitacosis (<i>Ornithosis</i>)	S		No se transmite de persona a persona
Rabia	S	DE	Si el paciente tiene una mordedura o saliva contaminada en una herida abierta o membrana mucosa, se debe limpiar vigorosamente la misma y administrar profilaxis pos exposición. En Argentina concurrir a cualquier Instituto Pasteur.
Roseola infantil (exantema súbito causado por HHV-6)	S		
Rotavirus (VER GASTROENTERITIS)			
Rubéola	CR	Hasta 7 días de comenzada la erupción	El personal de salud susceptible no debe tener contacto directo con el paciente, si otro personal no susceptible puede hacerlo.
	S		No es una condición infecciosa

Síndrome de Reys's			
Síndrome de piel escaldada (<i>Staphylococcus</i>)	S		Si se trata de una epidemia en la unidad se recomiendan precauciones de contacto hasta 24 horas de comenzada la terapia efectiva
<i>Staphylococcus aureus</i> (enfermedad por)			
Piel, herida o quemadura			
Grandes superficies	C	DE	Cuando la curación no contiene el drenaje
Pequeñas superficies	S		Curación que contenga la secreción
INFECCIÓN/CONDICIÓN	TIPO	DURACIÓN	COMENTARIOS
Sarampión	R	DE	El personal de salud susceptible no debe tener contacto directo con el paciente, si otro personal no susceptible puede hacerlo. El tipo de barbijo (quirúrgico o de filtro especial) es una NO RECOMENDACIÓN PARA CDC.(o sea es una situación no resuelta) se recomienda vacuna pos exposición dentro de las 72 horas, o gammaglobulina inmune dentro de los 6 días.
Scabiosis	C	Hasta 24 horas	De comenzada la terapia efectiva
Schistosomiasis	S		
Síndrome de shock tóxico	S		
<i>Streptococcus</i> grupo A			
Piel y heridas o quemaduras			
Grandes superficies	C	Hasta 24 horas	De comenzada la terapia efectiva.
Superficies limitadas	S		
<i>Streptococcus</i> grupo B (neonatal)	S		
<i>Streptococcus</i> grupo no A no B	S		
SÍFILIS			
Latente (sin lesiones)	S		
Con lesiones incluyendo la congénita	S		

Síndrome agudo respiratorio severo (SARS)	R, C	DE + 10 días posteriores después de la resolución de la fiebre	De alta transmisión. Vigilar la desinfección del medio ambiente. Colocarse antiparras para pacientes con gran dispersión por síntomas respiratorios
Tetanos	S		No se transmite de persona a persona
Toxoplasmosis	S		
Tracoma agudo	S		
Triquinosis	S		
Tricomoniasis	S		
INFECCIÓN/CONDICIÓN	TIPO	DURACIÓN	COMENTARIOS
Tuberculosis (M. tuberculosis) (TBC)			
Extrapulmonar con lesiones que drenan	R /C		Discontinuar las precauciones si el paciente mejora y el drenaje cesa o si tres cultivos consecutivos del drenaje son negativos Examinar por TBC pulmonar
Extrapulmonar sin lesiones que drenan - meningitis	S		Examinar por TBC pulmonar
Pulmonar o laríngea confirmada	R		Discontinuar el aislamiento solamente cuando el paciente comenzó al terapia efectiva, mejoró clínicamente y tiene tres cultivos consecutivos (extraídos en días separados) para bacilo ácido alcohol resistente (BAAR) negativos
Pulmonar o laríngea sospechada	R		Discontinuar el aislamiento solo si la infección por TBC no se confirma: 1) hay otro diagnóstico que explica los síntomas clínicos; 2) los resultados de tres esputos consecutivos (extraídos en días separados y por lo menos uno fue extraído por la mañana temprano) para bacilo ácido alcohol resistente (BAAR) son

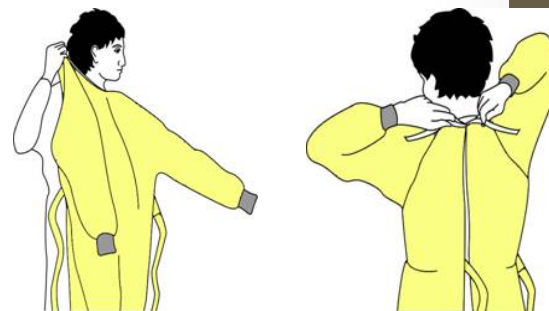
			negativos
Tularemia (pulmonar o drenajes en lesiones)	S		no se transmite de persona a persona
Tifus (endémico y epidémico)	S		no se transmite de persona a persona
VACCINIA (sitio de vacunación, evento seguido de vacunación)			Solamente los trabajadores de la salud que han sido vacunados para la enfermedad que provocó la vaccinia (vacuna para esa enfermedad) pueden atender a esos pacientes sin cuidados ni contraindicaciones
Cuidado del sitio de vacunación	S		Colocar una gasa con un apósito semipermeable sobre el sitio que drena. Cambiar cada vez que la gasa esté húmeda. Colocarse guantes para realizar el procedimiento y lavarse las manos.
INFECCIÓN/CONDICIÓN	TIPO	DURACIÓN	COMENTARIOS
Eczema, vaccinia fetal, vaccinia generalizada	C	Hasta que las lesiones estén en costra	Para el contacto con lesiones de vacunas que contienen virus y material exudativo
Encefalitis pos vaccinia	S		
Belaparitis o conjuntivitis	S/C		Usar contacto si las lesiones son con abundante drenaje
Iritis o keratitis	S		
Vaccinia asociada a eritema multiforme (síndrome de Steven Johnson)	S		No es una condición infecciosa
Infección bacteriana secundaria (s. aureus, Streptococcus grupo A beta hemolítico estreptococo)	S/C		Los dos primeros son los más frecuentes. Seguir las recomendaciones de acuerdo al organismo específico y las condiciones del drenaje.
Varicela	R + C	Hasta que las lesiones estén en costra	El personal susceptible no debe ingresar a la habitación. Si es necesario debe respetar las medidas de aislamiento . El tipo de barbijo (quirúrgico o de filtro especial) es una NO RECOMENDACIÓN PARA CDC En pacientes con neumonía por varicela prolongar las precauciones respiratorias un período mayor que las lesiones

SECUENCIA PARA LA COLOCACIÓN DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

El tipo de EPP a usar depende del nivel de protección que sea necesario.

1. Camisolín

- Cubrir el torso desde el cuello hasta las rodillas, los brazos hasta las muñecas y doblarlo alrededor de la espalda.
- Atarlo por atrás a la altura del cuello y la cintura.



2. Barbijo

- Colocar las tiras o banda elástica en la mitad de la cabeza y en el cuello.
- Ajustar la banda flexible sobre la nariz
- Acomodarlo en la cara y por debajo del mentón
- Verificar el ajuste al rostro.

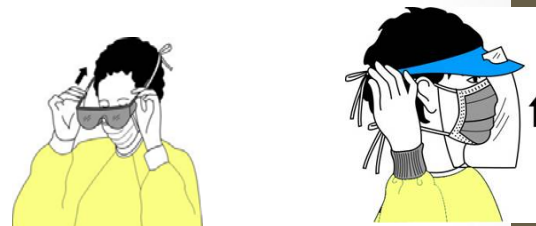


SECUENCIA PARA LA COLOCACIÓN DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

El tipo de EPP a usar depende del nivel de protección que sea necesario.

3. Protección ocular

- Colocarla sobre la cara y ajustar.



4. Guantes

- Extenderlos para que cubran el puño del camisolín



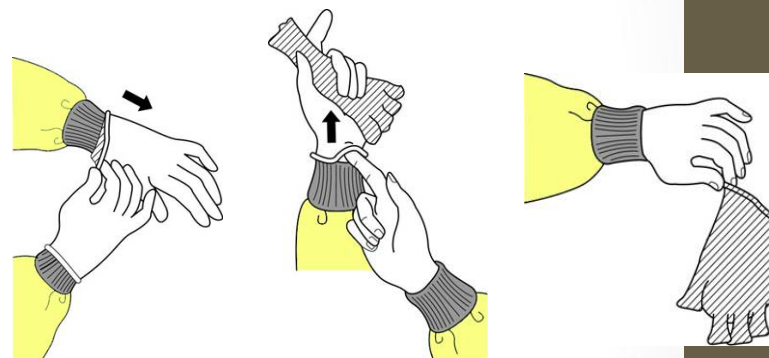
- Mantenga las manos alejadas del rostro
- Limite el contacto con superficies
- Cambiar los guantes si se rompen o se encuentran groseramente contaminados
- No olvide lavarse las manos

SECUENCIA PARA QUITARSE EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

Retirar todo el EPP antes de salir de la habitación, a excepción del Barbijo N 95 que se debe quitar luego de salir de la habitación y cerrar la puerta

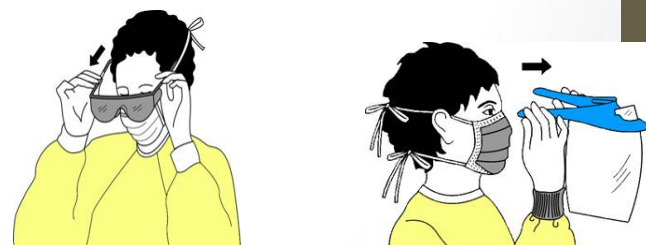
1. Guantes

- El exterior se encuentra contaminado
- Tomar la parte exterior del guante con la mano opuesta y quitelo
- Sostener el guante que se quitó con la mano enguantada
- Deslizar los dedos de la mano sin guante por debajo del otro guante que no se ha quitado aun, a la altura de la muñeca
- Quitarlo de manera que quede cubriendo el otro guante
- Desecharlos



2. Protección ocular

- El exterior se encuentra contaminado
- Tomarlas de los laterales que apoyan sobre las orejas
- Colocarlas en el recipiente o sector de reprocesamiento. Si son descartables, descartar

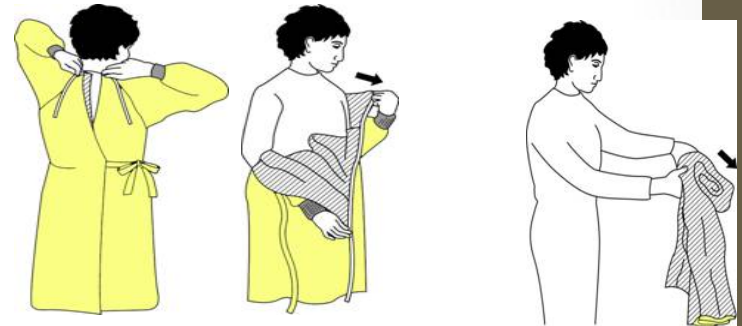


SECUENCIA PARA QUITARSE EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

Retirar todo el EPP antes de salir de la habitación, a excepción del Barbijo N 95 que se debe quitar luego de salir de la habitación y cerrar la puerta

3. Camisolín

- El frente y las mangas están contaminadas
- Desatar las tiras
- Tocando solo el interior, pasarlo por encima del cuello y de los hombros
- Darlo vuelta de forma tal que el interior quede hacia el exterior
- Doblarlo, enrollarlo y descartarlo



4. Barbijo

- El frente esta contaminado, no tocarlo
- Sacar primero la tira o banda elástica que esta sobre el cuello y luego la superior
- Quitarlo sujetándolo por las tiras o banda elástica
- Desecharlo



Precauciones con muestras microbiológicas

CDC NIH

4th Edition

**Bioseguridad en Laboratorios
de Microbiología y Biomedicina**

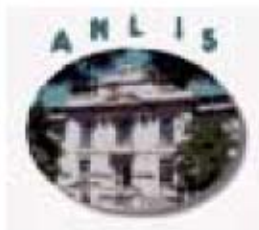
Traduccion al español



Ministerio de Salud
Subsecretaria de Programas
de Prevención y Promoción



Programa de Vigilancia de la Salud
y Control de Enfermedades



Administración Nacional de Laboratorios
e Institutos de Salud

Principios de Bioseguridad

SECCIÓN II

Principios de Bioseguridad

El término “contención” se utiliza para describir métodos seguros para manejar materiales infecciosos en el medio ambiente del laboratorio donde son manipulados o conservados. El objetivo de la contención es reducir o eliminar la exposición de quienes trabajan en laboratorios u otras personas, y del medio ambiente externo a agentes potencialmente peligrosos.

Contención primaria

- Buenas técnicas microbiológicas.
- Equipo de protección personal
- Vacunas

Contención secundaria

- Combinación de diseño de instalaciones y prácticas operativas.

Niveles de Seguridad

BSL	Agentes	Prácticas	Equipos de Seguridad (Barreras Primarias)	Instalaciones (Barreras Secundarias)
1	No se ha comprobado que producen enfermedad en adultos sanos	Prácticas Microbiológicas Estándar	No se exige ninguna	Se exige mesada abierta con pileta (s) en el laboratorio
2	Asociado con la enfermedad humana, riesgo = daño percutáneo, ingestión, exposición de la membrana mucosa	Práctica BSL-1 más: <ul style="list-style-type: none"> • Acceso restringido • Señales de advertencia de riesgo biológico • Precauciones para "objetos punzantes" • Manual de bioseguridad que define la descontaminación necesaria de desechos o las políticas de control médico 	Barreras Primarias = BSC Clase I o II u otros dispositivos de contención física utilizados para todas las manipulaciones de agentes que provocan salpicaduras o aerosoles de materiales infecciosos; PPE: ambos de laboratorio, guantes; protección del rostro cuando es necesario.	BSL-1 más: <ul style="list-style-type: none"> • autoclave disponible

Niveles de Seguridad

3	Agentes indígenas o exóticos con potencial de transmisión por aerosol, enfermedad que puede derivar en consecuencias graves o letales	Práctica BSL-2 más: <ul style="list-style-type: none">• Acceso controlado• Descontaminación de todos los desechos• Descontaminación de la ropa de laboratorio antes del lavado• Suero de línea de base	Barreras Primarias = BSC Clase I o II u otros dispositivos de contención física utilizados para todas las manipulaciones abiertas de agentes; PPE: ambos de laboratorio, guantes; protección respiratoria necesaria.	BSL-2 más: <ul style="list-style-type: none">• Separación física de los corredores de acceso.• Acceso de cierre automático con doble puerta• No se recircula el aire de escape• Flujo de aire negativo dentro del laboratorio
---	---	---	--	--

Niveles de Seguridad

4	Agentes peligrosos/exóticos que presentan un alto riesgo de enfermedad, que pone en riesgo la vida, infecciones de laboratorio de transmisión por aerosol o agentes relacionados con riesgos de transmisión desconocidos	Práctica BSL-3 más: <ul style="list-style-type: none">• Cambio de ropa antes de ingresar• Ducha al salir• Descontaminación de todos los materiales a la salida de las instalaciones	Barreras Primarias = todos los procedimientos realizados en BSC Clase III o Clase I o II <u>junto con</u> personal con un uniforme de cuerpo entero, con aire y presión positiva.	BSL-3 más: <ul style="list-style-type: none">• Edificio separado o zona aislada• Sistemas de alimentación y escape dedicados, vacío y descontaminación• Otros requisitos detallados en el texto
---	--	---	---	---

Resumen Recomendaciones

Agente	Riesgo de laboratorio	Precauciones	Comentarios
Bacillus anthracis	Contacto directo e indirecto Inoculación accidental aerosolización	Nivel Bioseguridad 2 A NB 3	Permiso para transporte
Bordetella pertussis	Por secreciones respiratorias	Nivel Bioseguridad 2	Hay vacunas, no recomendadas a adultos
Brucella	Contacto directo con sangre, pipeteo o aerosolización	Nivel Bioseguridad 2	No vacunas disponibles, no ATB
Burkholderia pseudomallei	Contacto directo, indirecto, aerosolización, contacto respiratorio	Nivel Bioseguridad 2	No vacunas

Resumen Recomendaciones

Agente	Riesgo de laboratorio	Precauciones	Comentarios
Cryptococcus neoformans	Inoculación accidental	Nivel Bioseguridad 2	----- -
Histoplasma capsulatum	Inoculación accidental	Nivel Bioseguridad 2 y3	

Resumen Recomendaciones

Agente	Riesgo de laboratorio	Precauciones	Comentarios
Protozoos de sangre y tejidos	Ingestión, inoculación, aerosolización, Contacto vector	Nivel Bioseguridad 2	
Protozoarios intestinales	Ingestión, aerosolización Cuidados en IC y embarazadas	Nivel Bioseguridad 2	Evaluar usar protección facial
Trematodes y cestodes	Ingestión aerosolizacion	Nivel Bioseguridad 2	Evaluar usar protección facial